

Приложение 29
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от «5» февраля 2020 года № 51

Приложение 574
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 3 апреля 2013 года №115

**Типовая учебная программа
по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии»
для незрячих и слабовидящих обучающихся 3-4 классов уровня
начального образования по обновленному содержанию**

Глава 1. Общие положения

1. Типовая учебная программа по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии» для незрячих и слабовидящих обучающихся 3-4 классов уровня начального образования по обновленному содержанию (далее – Программа) разработана в соответствии с подпунктом б) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года «Об образовании».

2. Целью Программы является развитие умений ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладение практическими способами работы с информацией, социальная адаптация незрячих.

3. Задачи Программы:

1) познакомить обучающихся с нарушением зрения основным свойствам информации, научить приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;

2) формировать первоначальные представления о базовых принципах работы компьютеров с озвучивающей программой Jaws (Джовс), современных информационных и коммуникационных технологиях;

3) развивать способность логического, алгоритмического, вычислительного мышления, включающего способность к обобщению и аналогии, разложению задачи на составные части и выделению общих закономерностей, нахождению эффективных и рациональных способов решения поставленных задач с помощью программы невидимого доступа Jaws (Джовс).

4. Коррекционно-развивающие задачи:

1) охрана и развитие остаточного зрения в процессе обучения предмета «Информационно-коммуникационные технологии»;

2) развитие и использование сохранных анализаторов в обучении умениям и навыкам с компьютером и тифлотехническими приборами;

3) развитие зрительного восприятия: цвета, формы, движения (удаление, приближение), сравнение, обобщение, выделение в работе с офисными приложениями Microsoft Word (Майкрософт Ворд), Paint (Пэйнт), блокнот;

4) развитие, укрепление двигательной функции и мышечной системы глаза при выполнении упражнений для глаз во время физкультминуток на уроках информатики;

5) развитие ориентировки в малом пространстве (рабочее место ученика);

6) развитие слухового восприятия при работе с программой незрительного доступа Jaws (Джовс) и тифлотехническими приборами (читающая машинка «Книголюб», аудио, видеозаписи).

Глава 2. Педагогические подходы к организации учебного процесса

5. В организации учебного процесса по предмету «Информационно-коммуникационные технологии» применяются следующие педагогические подходы: дифференцированный подход, деятельностный подход, игровой подход, интегративный подход, системный подход.

6. Дифференцированный подход подразумевает деление обучающихся на группы путем реализации заданий по объему и сложности учебного материала и по остроте центрального зрения:

1) группа незрячих обучающихся осваивают информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) с помощью слухового восприятия с использованием озвучивающей программы Jaws (Джовс);

2) группа слабовидящих обучающихся осваивают ИКТ с помощью зрительного восприятия с соблюдением временного интервала с учетом заболеваний глазного анализатора.

7. При деятельностном подходе создаются специальные условия для получения знаний по предмету ИКТ обучающимися на основе поэтапного разъяснения, последовательного выполнения заданий, использования более медленного темпа обучения.

8. Игровой подход повышает эффективность учебного процесса, способствует использованию различных способов мотивации, преодолению трудностей, препятствий, психологических барьеров.

9. При интегративном подходе обучающиеся самостоятельно задают вопросы, делают выводы; создают, применяют и преобразовывают модели решения учебных, познавательных задач по предметам алгебра, биология, химия, рисование, физкультура, физика.

10. Системный подход в обучении ИКТ подразумевает поэтапное изучение разделов предмета с дальнейшим усложнением учебного материала, где новая тема исходит из предыдущей.

11. Реализация педагогических подходов осуществляется через:

- 1) обучение выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, обобщать, классифицировать, анализировать, делать выводы;
- 2) побуждение к речевой деятельности, осуществление контроля за речевой деятельностью обучающихся;
- 3) использование упражнений, направленных на развитие восприятия, внимания, памяти, смена видов деятельности;
- 4) использование игровых моментов при организации групповой работы;
- 5) применение критического мышления при сборе, обработке, сохранении и передаче информации;
- 6) применение дифференцированных заданий, которые различаются по сложности, познавательным интересам обучающихся с нарушениями зрения.

12. Непрерывная длительность работы за компьютером обучающихся с нарушениями зрения не превышает 10 минут. Физкультурная минутка в середине урока направлена на снятие общего мышечного, зрительного (у обучающихся с остаточным зрением и слабовидящих) и тактильного напряжения; проводятся упражнения на снятие зрительного напряжения обучающихся.

13. Спецификой обучения данному предмету является:

- 1) формирование представлений о возможностях компьютера в области обработки информации (компьютер рисует, вычисляет, пишет), хранения информации (компьютер запоминает рисунки, числа, тексты) и передачи информации (от человека к компьютеру, от компьютера к компьютеру, от компьютера к человеку) с помощью программы «Экранная лупа» и озвучивающей программой Jaws for Windows (Джовс фор Виндовз);
- 2) знакомство с основными понятиями как общими (информация, язык, знания, модель, алгоритм, структура), так и частными (данные, таблицы данных, объекты, имена, значения, условия, структуры записей процедурных ответов);
- 3) формирование навыков работы с клавиатурой десятипальцевым методом (набор текста, набор чисел, управление движением и фиксирование объектов на экране дисплея, выбор режимов работы по меню);
- 4) освоение способов деятельности, отражающих специфические методы информатики: формализацию (описание условий и решений задач с ориентацией на их компьютерное исполнение), алгоритмизацию (запись для некоторого типа процедурных ответов простейшей структуры типа «ветвление», «выбор», «цикл»), решение практических задач с применением компьютера (ведение компьютерных дневников при наблюдениях за погодой, жизнью растений и животных);
- 5) изучение электронной лупы и специальных дополнительных возможностей для обучающихся с нарушениями зрения.

14. Необходимость обеспечения материально-технических средств в

учебном процессе с учетом специфики следующих образовательных потребностей незрячих и коррекционной направленности их обучения образования включает:

1) безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов);

2) оборудование в соответствии с особыми образовательными потребностями незрячих обучающихся, школьных помещений специальными приспособлениями (зрительные, слуховые, тактильно-осязательные ориентиры);

3) соблюдение необходимого для незрячего со светоощущением или остаточным зрением светового режима, одновременное использование естественного и искусственного света;

4) определение рабочего места в классе незрячего с остаточным зрением и со светоощущением осуществляется в соответствии с рекомендациями офтальмолога.

15. В целях комфортного доступа незрячего обучающегося к образованию необходимо использовать:

1) персональный компьютер, оснащенный озвучивающим программным обеспечением Jaws for Windows (Джовс фор Виндовз);

2) программу «Экранная лупа» позволяющая увеличить изображение, поменять фон, контраст;

3) интерактивную доску;

4) высококачественную сеть открытого доступа для обеспечения обмена данными между устройствами и коммуникациями;

5) периферийные устройства: брайлевские принтеры, сканеры, брайлевские мониторы, читающие говорящие книги, мультимедийные презентации, электронные учебные пособия, предметные обучающие системы, компьютерные обучающие игры, видеоролики;

6) специальные учебники с укрупненным и рельефно-точечным шрифтом, содержащие иллюстративно-графический материал, выполненный рельефом на плоскости, фонические материалы;

7) специальные учебные принадлежности: брайлевские приборы, приборы для плоского письма, грифели, тетради, сделанные из плотной (брайлевской) бумаги; текстовые дидактические пособия, выполненные рельефно-точечным шрифтом; иллюстративно-графические пособия, выполненные рельефом на плоскости и рассчитанные на осязательное восприятие (для тотально незрячих); иллюстративно-графические пособия, выполненные рельефом на плоскости, но имеющие цветное оформление, рассчитанные на осязательное и зрительное восприятие (для обучающихся со светоощущением и с остаточным зрением).

Глава 3. Организация содержания учебного предмета «Информационно-коммуникационные технологии»

16. Объем учебной нагрузки по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии» составляет:

- 1) 3 класс – 1 час в неделю, 34 часа в учебном году;
- 2) 4 класс – 1 час в неделю, 34 часа в учебном году;

17. Содержание Программы включает 3 раздела:

- 1) раздел «Компьютер и программы»;
- 2) раздел «Представление и обработка информации»;
- 3) раздел «Работа в сети Интернет».

18. Раздел «Компьютер и программы» включает следующие подразделы:

- 1) устройства компьютера;
- 2) программное обеспечение;
- 3) техника безопасности.

19. Раздел «Представление и обработка информации» включает следующие подразделы:

- 1) тексты;
- 2) графика;
- 3) презентации;
- 4) мультимедиа.

20. Раздел «Работа в сети Интернет» включает следующие подразделы:

- 1) поиск информации;
- 2) обмен информацией;
- 3) безопасность в сети Интернет.

21. Базовое содержание учебного предмета «Информационно-коммуникационные технологии» для 3 класса:

1) компьютер: устройства компьютера: устройства ввода и вывода; программное обеспечение: назначение компьютерных программ (Проводник, программа для просмотра изображений); меню программ; использование команд меню; файлы и папки; открытие и сохранение файлов на компьютере; техника безопасности: правила техники безопасности (для слабовидящих обучающихся); комбинации «горячих клавиш» при работе с папками и файлами с использованием озвучивающей программы Jaws for Windows (Джовс фор Виндовз) (для незрячих обучающихся);

2) представление и обработка информации: тексты: назначение текстового редактора; меню программы; набор и редактирование текста; форматирование символов и абзацев; операции с фрагментом текста; вставка символов (для слабовидящих обучающихся); назначение и виды тренажеров по набору текста, набор текста методом десятипальцевого набора (для незрячих обучающихся); графика: назначение графического редактора; открытие и сохранение рисунков; создание изображений с использованием инструментов

редактора; палитра цветов; редактирование рисунка; обрезка, поворот и изменение размера рисунка; копирование фрагмента рисунка (для слабовидящих обучающихся); основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус) с помощью программы Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус); работа с меню, диалоговым окном (для незрячих обучающихся); презентации: назначение программы создания презентаций; меню программы; открытие и сохранение презентаций; размещение текста и изображений на слайде; переходы между слайдами; дизайн презентации; вставка звука; специальные функции озвучивающей программы невизуального доступа Jaws (Джовс) для слабовидящих и незрячих обучающихся; мультимедиа: устройства ввода и вывода звуковой информации; назначение звукового редактора; запись, редактирование и воспроизведение звуков; применение звуковых эффектов; принцип работы тифлотехнических устройств; режим навигации «быстрые клавиши» в программе MS Word (МС Ворд) для слабовидящих и незрячих обучающихся;

3) работа в сети Интернет: поиск информации: назначение программы просмотра веб-страниц; поисковые системы; поиск информации по ключевым словам; обмен информацией: способы обмена информацией; копирование выделенного текста и изображения в документ; безопасность в сети Интернет: правила безопасности при работе в сети Интернет (для слабовидящих обучающихся); виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус) (для незрячих обучающихся).

23. Базовое содержание учебного предмета «Информационно-коммуникационные технологии» для 4 класса:

1) компьютер: устройства компьютера: внутренние и внешние устройства компьютера; программное обеспечение: работа с файлами и папками; операции с файлами, папками (создавать, копировать, перемещать и удалять); использование контекстного меню при работе с файлами и папками; поиск информации (папка, файл, фрагмент текста) на компьютере; перемещение по тексту, редактирование и форматирование текста с помощью озвучивающей программы Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус) (для незрячих обучающихся); техника безопасности: техника безопасности при работе с устройствами, оснащенными экраном (для слабовидящих обучающихся); назначение программы «Экранная лупа» (для незрячих обучающихся);

2) представление и обработка информации: тексты: иллюстрации в текстовом документе; вставка рисунков, декоративного текста; маркированные и нумерованные списки; поиск фрагмента текста в документе (для слабовидящих обучающихся); работа с текстовыми редакторами с помощью озвучивающей программы Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус); комбинации «горячих клавиш» при десятипальцевом наборе текста, стандартные программы Блокнот, Wordpad (Вордпад) (для незрячих обучающихся); графика: графические редакторы; обработка фотографий (яркость, контрастность,

рамки); создание коллажа (для слабовидящих обучающихся); основные элементы графического интерфейса с использованием озвучивающей программы Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус) (для незрячих обучающихся); презентации: макет слайда; анимация объектов в презентации; вставка изображений, декоративного текста, видео и звука в презентацию; комбинации «горячих клавиш» при работе с офисной программой PowerPoint (Пауэр Пойнт) (для незрячих обучающихся); мультимедиа: программы для работы со звуком; внешние и внутренние устройства для работы со звуком; создание мелодии в звуковом редакторе; внутренние и внешние устройства для записи и просмотра видео; создание и монтаж видео с помощью видеоредакторов; копирование, перемещение и удаление фрагментов видео (для слабовидящих обучающихся); различные синтезаторы речи; альтернативные программы невизуального доступа к информации (для незрячих обучающихся);

3) работа в сети Интернет: поиск информации: настройки браузера (закладки, история и загрузки); обмен информацией: электронная почта; прием и отправка сообщений; сообщения с вложенными файлами; безопасность в сети Интернет: пароли, критерии надежного пароля (для слабовидящих обучающихся); виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус) (для незрячих обучающихся).

24. Обучающиеся с нарушениями зрения научатся:

- 1) формировать первичные навыки работы с компьютером;
- 2) свободно пользоваться клавиатурой с помощью метода десятипальцевого ввода текста;
- 3) работать с программой «Экранная лупа»;
- 4) базовым основам текстовых редакторов Блокнот, WordPad (ВордПад) с помощью программы Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус);
- 5) расширить первоначальное представление о современном информационном пространстве учащихся;
- 6) пользоваться службами сети Интернет;
- 7) использовать специальные возможности стандартных программ WordPad (ВордПад), Блокнот, Word (Ворд);
- 8) основам работы с графическим интерфейсом Windows (Виндоус) и в Интернет без визуального контроля;
- 9) основам работы с офисной программой PowerPoint (ПауэрПойнт);
- 10) пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следуя основным правилам оформления текста.

Глава 4. Система целей обучения

25. Цели обучения в программе для каждого класса представлены

кодировкой. В коде первое число обозначает класс, второе и третье числа – раздел и подраздел, четвертое число – нумерацию учебной цели. Например: в кодировке 3.2.1.3, «3» – класс, «2.1» – подраздел, «3» – нумерация учебной цели.

26. Ожидаемые результаты по системе целей обучения:

1) раздел «Компьютер и программы»:

таблица 1

Подразделы	Цели обучения	
	3 класс	4 класс
1.1 Устройства компьютера	3.1.1.1 различать устройства ввода (мышь и клавиатура) и вывода (монитор и принтер); 3.1.1.2 понимать назначение программы «Проводник»; 3.1.1.3 рассказывать правила техники безопасности при работе с компьютером	4.1.1.1 приводить примеры внутренних и внешних устройств компьютера; 4.1.1.2 уметь объяснить назначение звуковых программ
1.2 Программное обеспечение	3.1.2.1 понимать, что компьютерные программы создаются для выполнения пользовательских задач; 3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах; 3.1.2.3 знать понятия файла и папки; 3.1.2.4 использовать команды меню в компьютерных программах; 3.1.2.5 использовать команды для открытия и сохранения программ; 3.1.2.6 уметь объяснять назначение текстовых редакторов Блокнот, WordPad (ВордПад); 3.1.2.7 применять команды меню программ; 3.1.2.8 применять набор команд при вставке символов; 3.1.2.9 применять набор	4.1.2.1 рассказывать о возможностях используемых прикладных программ; 4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки; 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе

	команд при вставке таблиц; 3.1.2.10 применять комбинации «горячих клавиш» при работе с папками и файлами	
1.3 Техника безопасности	3.1.3.1 знать основные правила техники безопасности при работе с цифровыми устройствами	4.1.3.1 использовать ограничения времени работы с цифровыми устройствами, оснащенными экраном (телефоны, планшеты, интерактивные доски)

2) раздел «Представление и обработка информации»
таблица 2

Подразделы	Цели обучения	
	3 класс	4 класс
2.1 Тексты	3.2.1.1 уметь осуществлять набор предложений в текстовом редакторе; 3.2.1.2 уметь форматировать шрифт (начертание, цвет, выравнивание) в текстовом редакторе; 3.2.1.3 вырезать, копировать, вставлять выделенный текст в документ; 3.2.1.4 уметь объяснять назначение тренажеров для набора текстов; 3.2.1.5 осуществлять набор текста десятипальцевым методом	4.2.1.1 создавать маркированные, нумерованные списки в текстовом редакторе; 4.2.1.2 вставлять в документ рисунки, декоративный текст WordArt (ВордАрт); 4.2.1.3 применять настройки параметров страниц текстового редактора; 4.2.1.4 использовать колонки при наборе текста
2.2 Графика	3.2.2.1 использовать инструменты простого графического редактора; 3.2.2.2 изменять внешний вид объекта (обрезка, поворот, изменение размера); 3.2.2.3 использовать команды форматирования рисунка; 3.2.2.4 использовать команды копирования фрагмента	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.2.2 использовать команды при обработке изображений в программе Paint (Пайнт);

	рисунка	
2.3 Презентации	3.2.3.1 создавать простые презентации, содержащие текст и изображение; 3.2.3.2 использовать переходы между слайдами; 3.2.3.3 использовать готовый дизайн для оформления презентации; 3.2.3.4 применять основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус); 3.2.3.5 использовать специальные функции озвучивающей программы невизуального доступа Jaws (Джовс)	4.2.3.1 выбирать макет для слайда; 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации
2.4 Мультимедиа	3.2.4.1 использовать программы для записи, редактирования и воспроизведения звуков; 3.2.4.2 использовать фотографии на определенную тему; 3.2.4.3 применять звуковые эффекты в программах; 3.2.4.4 использовать режим навигации «быстрые клавиши» в программе Word (Ворд); 3.2.4.6 уметь объяснять принцип работы тифлотехнических устройств	4.2.4.1 использовать программы для сочинения мелодий; 4.2.4.2 использовать программы для обработки фотографий (яркость, контрастность, рамки); 4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему

3) раздел «Работа в сети Интернет»
таблица 3

Подразделы	Цели обучения	
	3 класс	4 класс
3.1 Поиск информации	3.3.1.1 использовать поисковые системы Интернет для нахождения ответов на	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента

	<p>конкретные вопросы;</p> <p>3.3.1.2 использовать правила безопасности в сети Интернет;</p> <p>3.3.1.3 использовать виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фор Виндоус)</p>	<p>текста в документе);</p> <p>4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки);</p> <p>4.3.1.3 рассказывать историю возникновения компьютера</p>
3.2 Обмен информацией	3.3.2.1 уметь объяснять способы обмена информацией в сети	<p>4.3.2.1 получать и отправлять по электронной почте сообщения с прикрепленными файлами;</p> <p>4.3.2.2 использовать принцип работы облачных технологий;</p> <p>4.3.2.3 использовать набор команд при работе с облачными технологиями;</p> <p>4.3.2.4 различать виды технологий будущего;</p> <p>4.3.2.5 классифицировать по принципам работы технологий будущего</p>
3.3 Безопасность в сети Интернет	3.3.3.1 показывать элементарное понимание рисков нежелательных контактов в сети	<p>4.3.3.1 выделять критерии надежного пароля;</p> <p>4.3.3.2 применять пароли при работе с документами при работе в Интернете</p>

27. Программа реализуется на основе Долгосрочного плана к Типовой учебной программе по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии» для незрячих и слабовидящих обучающихся 3-4 классов уровня начального образования по обновленному содержанию согласно приложению к настоящей Программе. В долгосрочном плане обозначен объем учебных целей реализуемых в каждом разделе.

28. Распределение часов на изучение раздела и тем предоставляется на усмотрение учителя.

Приложение
к Типовой учебной программе
по учебному предмету «Информационно-
коммуникационные технологии» для 3-4
классов уровня начального образования по
обновленному содержанию

Долгосрочный план
по реализации Типовой учебной программы по учебному предмету «Информационно-
коммуникационные технологии» для незрячих и слабовидящих обучающихся 0-4 классов
уровня начального образования по обновленному содержанию

1) 3 класс:
таблица 1

Сквозные темы	Разделы	Темы	Цели обучения
1 четверть			
1. Живая природа	1. Компьютер и программы	Правила техники безопасности	3.1.2.1 понимать, что компьютерные программы создаются для выполнения пользовательских задач; 3.1.1.3 рассказывать правила техники безопасности при работе с компьютером
		Устройства ввода и вывода	3.1.1.1 различать устройства ввода (мышь и клавиатура) и вывода (монитор и принтер); 3.1.2.1 понимать, что компьютерные программы создаются для выполнения пользовательских задач; 3.1.3.1 знать основные правила техники безопасности при работе с цифровыми устройствами
		Назначение программы Проводник	3.1.1.1 различать устройства ввода (мышь и клавиатура) и вывода (монитор и принтер); 3.1.1.2 понимать назначение программы Проводник; 3.1.2.1 понимать, что компьютерные программы создаются для выполнения пользовательских задач
		Меню, окна программ	3.1.1.1 различать устройства ввода (мышь и клавиатура) и вывода (монитор и принтер); 3.1.2.1 понимать, что компьютерные программы создаются для выполнения пользовательских задач; 3.1.2.4 использовать команды меню в

			компьютерных программах
		Открытие и сохранение файлов и папок	3.1.2.5 использовать команды для открытия и сохранения программ; 3.1.2.6 применять комбинации «горячих клавиш» при работе с папками и файлами
		Использование команд меню	3.1.2.4 использовать команды меню в компьютерных программах
		Файлы и папки	3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах; 3.1.2.3 знать понятия файла и папки
2 четверть			
2. Что такое хорошо, что такое плохо? (свет и темнота)	2. Представление и обработка информации	Интерфейс текстовых редакторов: Блокнот, WordPad (Вордпад)	3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах; 3.1.2.6 уметь объяснять назначение текстовых редакторов Блокнот, WordPad (ВордПад); 3.2.1.4 уметь объяснять назначение тренажеров для набора текстов
		Меню программ	3.1.2.7 применять команды меню программ; 3.2.1.4 уметь объяснять назначение тренажеров для набора текстов
		Набор и редактирование текста	3.2.1.1 осуществлять набор предложений в текстовом редакторе; 3.2.1.2 форматировать шрифт (начертание, цвет, выравнивание)
		Форматирование текста	3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах; 3.1.2.4 использовать команды меню в компьютерных программах; 3.2.1.1 осуществлять набор предложений в текстовом редакторе; 3.2.1.2 форматировать шрифт (начертание, цвет, выравнивание); 3.2.1.3 вырезать, копировать, вставлять выделенный текст в документ
		Операции с фрагментом текста: списки, колонки	3.2.1.1 осуществлять набор предложений в текстовом редакторе; 3.2.1.4 применять набор команд при работе со списками; 3.2.1.5 применять набор команд при работе с колонками
		Вставка символов	3.1.2.8 применять набор команд при вставке символов; 3.1.2.10 применять комбинации

			«горячих клавиш» при работе с папками и файлами
		Вставка таблиц	3.1.2.9 применять набор команд при вставке таблиц; 3.1.2.10 применять комбинации «горячих клавиш» при работе с папками и файлами
3 четверть			
3. Время	2. Представление и обработка информации	Графический редактор Paint (Пайнт)	3.2.2.1 использовать инструменты простого графического редактора; 3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах
		Инструменты редактора Paint (Пайнт)	3.2.2.1 использовать инструменты простого графического редактора; 3.1.2.2 использовать команды открытия и сохранения файлов в компьютерных программах; 3.2.3.4 применять основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус)
4. Архитектура	2. Представление и обработка информации	Редактирование рисунков	3.2.2.2 изменять внешний вид объекта (обрезка, поворот, изменение размера); 3.2.2.3 использовать команды форматирования рисунка; 3.2.3.4 применять основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус)
		Форматирование рисунка	3.2.2.2 изменять внешний вид объекта (обрезка, поворот, изменение размера); 3.2.2.3 использовать команды форматирования рисунка; 3.2.3.4 применять основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус)
		Копирование фрагмента рисунка	3.2.2.2 изменять внешний вид объекта (обрезка, поворот, изменение размера); 3.2.2.3 использовать команды форматирования рисунка; 3.2.2.4 использовать команды копирования фрагмента рисунка; 3.2.3.4 применять основы невизуальной работы в графической среде Windows (Виндоус)
5. Искусство	2. Представление и обработка	Программа по созданию презентации	3.2.3.1 создавать простые презентации, содержащие текст и изображение;

	информации		3.2.3.5 использовать специальные функции озвучивающей программы невидимого доступа Jaws (Джовс)
		Размещение текста и изображений	3.2.2.4 использовать команды копирования фрагмента рисунка; 3.2.3.3 использовать готовый дизайн для оформления презентации; 3.2.3.4 применять основы невидимой работы в графической среде Windows (Виндоус)
		Переходы между слайдами	3.2.3.1 создавать простые презентации, содержащие текст и изображение; 3.2.3.3 использовать готовый дизайн для оформления презентации
		Дизайн презентации, вставка звука	3.2.3.1 создавать простые презентации, содержащие текст и изображение; 3.2.3.3 использовать готовый дизайн для оформления презентации
4 четверть			
6. Выдающиеся личности	2. Представление и обработка информации	Устройства ввода-вывода звуковой информации	3.2.4.1 использовать программы для записи, редактирования и воспроизведения звуков; 3.2.4.6 уметь объяснять принцип работы тифлотехнических устройств
		Назначение звукового редактора	3.2.4.1 использовать программы для записи, редактирования и воспроизведения звуков; 3.2.4.4 использовать режим навигации «быстрые клавиши» в программе Word (Ворд)
		Применение звуковых эффектов	3.2.4.3 применять звуковые эффекты в программах; 3.2.4.4 использовать режим навигации «быстрые клавиши» в программе Word (Ворд)
7. Водитель жизни	3. Работа в сети Интернет	Правила безопасности в сети Интернет	3.3.1.2 использовать правила безопасности в сети Интернет; 3.3.1.3 использовать виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус)
		Поисковая система	3.3.1.1 использовать поисковые системы Интернет для нахождения ответов на конкретные вопросы; 3.3.1.2 использовать правила безопасности в сети Интернет; 3.3.1.3 использовать виртуальный курсор и метки в режиме навигации

			«быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус)
		Способы обмена информацией	3.3.1.1 использовать поисковые системы Интернет для нахождения ответов на конкретные вопросы; 3.2.1.3 вырезать, копировать, вставлять выделенный текст в документ; 3.3.1.3 использовать виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус)
8. Культура отдыха. Праздники	3. Работа в сети Интернет	Проектная деятельность: копирование текста и изображений в документ	3.3.1.1 использовать поисковые системы Интернет для нахождения ответов на конкретные вопросы; 3.2.1.3 вырезать, копировать, вставлять выделенный текст в документ; 3.3.1.3 использовать виртуальный курсор и метки в режиме навигации «быстрые клавиши» с помощью Jaws for Windows (Джовс фо Виндоус)

2) 4 класс:
таблица 2

Сквозные темы	Разделы	Темы	Цели обучения
1 четверть			
1. Моя Родина – Казахстан	1. Компьютер и программы	Правила безопасности при работе с устройствами компьютера	4.1.3.1 использовать ограничения времени работы с цифровыми устройствами, оснащенными экраном (телефоны, планшеты, интерактивные доски); 4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.4.2 использовать программы для обработки фотографий (яркость, контрастность, рамки)
		Внутренние и внешние устройства компьютера	4.1.1.1 приводить примеры внутренних и внешних устройств компьютера; 4.1.2.1 рассказывать о возможностях используемых прикладных программ; 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе
2.	2.	Возможности	4.1.2.1 рассказывать о возможностях

Человеческие ценности	Представление и обработка информации	прикладных программ	используемых прикладных программ; 4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки; 4.2.1.2 вставлять в документ рисунки, декоративный текст WordArt (ВордАрт)
		Операции с файлами и папками	4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе; 4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки; 4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе)
3. Культурное наследие	3. Работа в сети Интернет	Поиск информации на компьютере	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе); 4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки)
		Иллюстрации в текстовом документе	4.2.1.2 вставлять в документ рисунки, декоративный текст WordArt (ВордАрт); 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе
		Вставка рисунков, декоративного текста	4.2.1.2 вставлять в документ рисунки, декоративный текст WordArt (ВордАрт); 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе
2 четверть			
4. Мир профессий	2. Представление и обработка информации	Маркированные, нумерованные списки	4.2.1.1 создавать нумерованные, маркированные списки в текстовом редакторе; 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе
		Параметры страниц, колонки	4.2.1.3 применять настройки параметров страниц; 4.2.1.4 использовать колонки при наборе текста
		Обработка фотографий	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.2.2 использовать команды при обработке изображений в программе

			Paint (Пайнт)
		Создание коллажа	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации; 4.2.2.2 использовать команды при обработке изображений в программе Paint (Пайнт)
		Макеты слайдов	4.2.3.1 выбирать макет для слайда; 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации
		Анимация объектов в презентации	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации; 4.2.2.2 использовать команды при обработке изображений в программе Paint (Пайнт)
		Вставка объектов, видео, звука, текста в презентации	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации; 4.2.2.2 использовать команды при обработке изображений в программе Paint (Пайнт)
3 четверть			
5. Природные явления	1. Компьютер и программы	Назначение звуковых программ	4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему
		Внутренние, внешние устройства для записи и просмотра видео	4.1.1.1 приводить примеры внутренних и внешних устройств компьютера; 4.1.2.1 рассказывать о возможностях используемых прикладных программ; 4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему
6. Охрана окружающей среды	2. Представление и обработка информации	Создание мелодии в звуковых редакторах	4.2.1.2 вставлять в документ рисунки, декоративный текст WordArt (ВордАрт); 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации
		Создание видео с помощью	4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки

		видеоредактора	в текстовом редакторе; 4.2.3.2 настраивать анимацию объектов в презентации
		Монтаж видео с помощью видеоредактора	4.1.2.1 рассказывать о возможностях используемых прикладных программ; 4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему
		Копирование, перемещение, удаление фрагментов видео	4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки в текстовом редакторе; 4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему
		Создание интервью	4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки в текстовом редакторе; 4.2.4.3 создавать и монтировать видео на определенную тему
		Поиск информации и вставка фрагментов в видео	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе)
		Обработка видео звуковыми эффектами	4.1.2.2 создавать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки в текстовом редакторе
4 четверть			
7. Путешествие в космос	3. Работа в сети Интернет	История возникновения Интернета	4.3.1.3 рассказывать историю возникновения компьютера; 4.1.2.3 использовать контекстное меню в своей работе; 4.3.2.1 получать и отправлять по электронной почте сообщения с прикрепленными файлами
		Настройка браузера, электронная почта	4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки); 4.3.2.1 получать и отправлять по электронной почте сообщения с прикрепленными файлами; 4.3.3.1 выделять критерии надежного пароля
8. Путешествие в будущее	3. Работа в сети Интернет	Современные IT-технологии	4.1.3.1 формулировать важность ограничения времени работы с цифровыми устройствами, оснащенными экраном (телефоны, планшеты, интерактивные доски); 4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в

			документе); 4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки)
		Работа с облачными технологиями	4.2.2.1 объединять и комбинировать несколько изображений для создания единой картины в программах Word (Ворд), Paint (Пайнт); 4.2.4.2 использовать программы для обработки фотографий (яркость, контрастность, рамки); 4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе); 4.3.2.3 использовать набор команд при работе с облачными технологиями
		Возможности применения приложений связанными с компьютером и телефонами	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе); 4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки)
		Техника будущего	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе); 4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки); 4.3.2.4 различать виды технологий будущего; 4.3.2.5 классифицировать по принципам работы технологий будущего
		Применений паролей при работе в браузере Интернета	4.3.1.1 осуществлять поиск информации (файлов и папок на компьютере, фрагмента текста в документе); 4.3.1.2 использовать настройки браузера (создавать закладки, просматривать историю и загрузки); 4.3.3.1 выделять критерии надежного пароля; 4.3.3.2 применять пароли при работе с документами при работе в Интернете